

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Docket No.: **163-526**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
PATENT OPERATION

In re Application of:)
)
Giovanni Gambini) Group Art Unit: --
)
Serial No.: Not Yet Assigned) Examiner: --
)
Filed: Concurrently Herewith)
)

For: **GLUING UNIT FOR ONE TERMINAL EDGE OF A LOG**

New York, NY 10036
January 20, 2004

MS Patent Application
Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

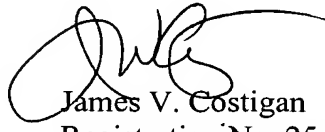
SIR:

In the matter of the above-identified application and under the provisions of 35
U.S.C. §119 Inventor(s) claim the benefit of the following prior application:

Application(s) filed in : Italy
In the name of : **Giovanni Gambini**
Application No(s). : MI2003A000101
Filed : January 23, 2003

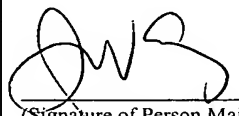
Pursuant to the Claim to Priority, Applicant(s) submit is a duly certified copy
of said foreign application.

Respectfully submitted,


James V. Costigan
Registration No. 25,669

HEDMAN & COSTIGAN, P.C.
1185 Avenue of the Americas
New York, NY 10036-2646
(212) 302-8989

CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"
"EXPRESS MAIL" MAILING LABEL NO.: **EL988369747US**
Date of Deposit: January 20, 2004
I hereby certify that this paper or fee is being deposited with
the United States Postal Service by "Express Mail Post Office
to Addressee" Service under 37 CFR §1.10 on the date
indicated above and is addressed to: MS Patent Application
Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450


(Signature of Person Mailing Paper or Fee)

James V. Costigan, Registration No. 25,669
(Typed or Printed Name of Person Mailing)



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. **MI2003 A 000101**



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li

12 AGO. 2003

IL DIRIGENTE

Elena Marinelli

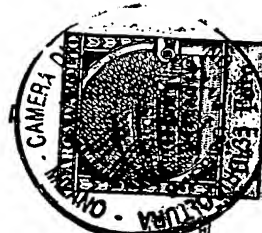
Sig.ra E. MARINELLI

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO A



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione GAMBINI GIOVANNI
 Residenza PISA codice GMBGNN59M26F452R
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome GIULI Maurizio e altri cod. fiscale _____
 denominazione studio di appartenenza ING. BARZANO' & ZANARDO MILANO S.p.A.
 via BORGONUOVO n. 10 città MILANO cap 20121 (prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) _____ gruppo/sottogruppo _____

GRUPPO INCOLLATORE DI UN LEMBO D'ESTREMITÀ DI UN LOG

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____

N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) GAMBINI GIOVANNI 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

1) _____
 2) _____

SGIOGLIMENTO RISERVE

Data

N° Protocollo

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒ PROV n. pag. 121 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 2) ☒ PROV n. tav. 06 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
 Doc. 3) ☒ RIS lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
 Doc. 4) ☐ RIS designazione inventore
 Doc. 5) ☐ RIS documenti di priorità con traduzione in italiano
 Doc. 6) ☐ RIS autorizzazione o atto di cessione
 Doc. 7) ☐ nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale Euro DUECENTONOVANTUNO/80 obbligatorio

COMPILATO IL 12/10/12 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I) R. E. Tibbica I MANDATARI (firma per sé e per gli altri)

CONTINUA SI/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO MILANO

codice 15

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA MI2003A 000100 000101A

L'anno DUEMILATRE, il giorno VENTITRE, del mese di GENNAIO

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE V. M.



M. CORTONESI

L'UFFICIALE ROGANTE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA MI2003A 000101

REG. A

DATA DI DEPOSITO 23/01/2003NUMERO BREVETTO DATA DI RILASCIO / /

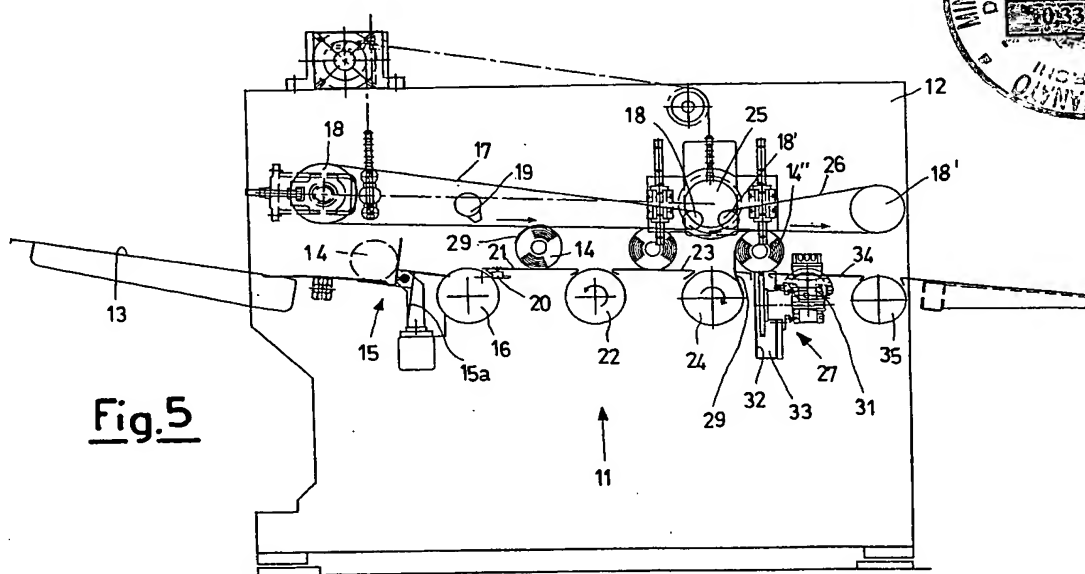
D. TITOLO

"Gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log".

L. RIASSUNTO

Un gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log e un metodo attuabili in una macchina per la realizzazione di log, in cui i log (14), che provengono da una macchina ribobina-trice, sono alimentati verso un gruppo di incollatore (11) comprendente in successione un rullo di svolgimento (16), inferiore, ed un nastro di alimentazione (17, 26) superiore, e, immediatamente a valle del rullo di svolgimento (16) almeno un tratto di piano inclinato (21, 23), di lunghezza pre-scelta, seguito da un rullo aspirato (24) col vuoto, al disopra del quale è collocato un rullo superiore (25), e poi un erogatore di colla (27), essendo previsti sopra al rullo di svolgimento (16) un elemento soffiante (19) di un lembo finale (29) del log (14) e sotto una fotocellula (20) per rilevare il lembo finale (21), essendo previsto un piano di evacuazione (34) del log incollato, in cui il log alimentato al rullo di svolgimento (16) è posto con una posizione della estremità libera sfasata di un angolo (α) che è funzione del diametro del log e della lunghezza prescelta del tratto di piano inclinato (21, 23) in modo tale il log così collocato, quando rotola sul tratto di piano inclinato (21, 23), si posiziona sul rullo aspirato (24) con la sua estremità libera del lembo finale (29) disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con il rullo aspirato (24).

M. DISEGNO



DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: GAMBINI Giovanni

di nazionalità: italiana

residente in: PISA PI

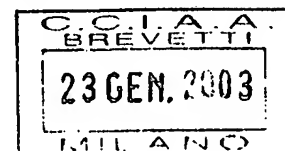
MI 2003A 0 00 1 0 1

La presente invenzione si riferisce ad un gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log.

Per poter realizzare rotoli di carta igienica, di carta per uso domestico e simile, denominati "log", è attualmente noto, una volta ottenuto l'avvolgimento della carta, distribuire o posizionare colla in vari modi sia su un lembo di estremità del singolo log formato sia su una porzione del rotolo costituente il log per ottenere uno stabile vincolo reciproco del log finito.

La colla infatti viene usata per rendere solidali tra loro il lembo finale e la parte rimanente dell'avvolgimento che può poi essere tagliato in tanti piccoli rotoli, della dimensione limitata voluta, ottenendo tanti rotoli finiti.

Attualmente questa deposizione di colla è attuata o tramite erogatori di collante a spruzzo oppure facendo passare il lembo terminale od il rotolo su una fessura in corrispondenza della quale viene erogata colla a tracimazione, una volta che il



lembo terminale è stato svolto per una sua porzione dal resto dell'avvolgimento.

Questi gruppi incollatori noti, pur funzionando egregiamente, potrebbero non consentire di erogare e distribuire la colla con uniformità ed esattamente nella posizione desiderata.

Infatti, con l'uso di erogatori di collante a spruzzo, avvenendo la distribuzione della colla tramite i citati erogatori, tale distribuzione non risulta sempre continua e diritta e può creare deposizione di colla anche in parti della carta non desiderate oppure tende a sporcare l'intera macchina. Inoltre, vi è da considerare che gli erogatori sono delicati e necessitano di essere controllati e regolati per non usare dosi eccessive od al contrario troppo scarse di colla.

Quando invece la colla viene fatta uscire tramite un traboccamento, sopra il quale passa il lembo terminale del log od il log stesso, si possono creare imbrattature nella intera macchina ed addirittura anche nel log, dovute sia alla quantità di colla sia alla colla che viene trasportata dalla carta o fuoriesce dal traboccamento per cause involontarie.

Si deve inoltre tenere conto che i gruppi

incollatori di un lembo d'estremità di un log sono particolarmente complicati dal punto di vista costruttivo, in generale, e dal punto di vista della interazione tra le varie parti che fanno avanzare il log, svolgono il lembo di estremità, od almeno una sua porzione, e consentono il posizionamento della colla su di esso.

Scopo della presente invenzione è quindi quello di individuare una diversa soluzione al problema tecnico sopra citato della corretta erogazione o collocazione della colla, risolvendo i problemi della tecnica nota correlati all'intero gruppo incollatore del lembo d'estremità del log.

Altro scopo è quello di realizzare un gruppo atto a svolgere il compito in precedenza accennato che sia particolarmente semplice da far funzionare, anche in presenza di elevate produttività.

Questi scopi secondo la presente invenzione vengono raggiunti realizzando un gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log come esposto nella rivendicazione 1 allegata.

Ulteriori caratteristiche salienti e particolari della presente invenzione sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

Le caratteristiche ed i vantaggi di un gruppo

incollatore di un lembo d'estremità di un log secondo la presente invenzione saranno meglio chiari ed evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, di una forma di realizzazione con riferimento alle figure allegate in cui:

la figura 1 è una vista in alzata laterale, parzialmente in sezione, di un gruppo secondo una prima forma di realizzazione della presente invenzione in una prima posizione operativa in cui il log è bloccato tra un rullo di svolgimento ed un nastro di avanzamento,

le figure 2 e 2a sono viste simile a quella di figura 1 in una seconda posizione operativa, in fasi successive, con due log in alimentazione lungo il percorso per arrivare a ricevere la colla,

la figura 3 è una vista simile a quella mostrata in figura 1 in una terza posizione operativa, con tre log in alimentazione lungo il percorso per arrivare alla zona di ricezione della colla,

la figura 4 mostra come nella terza posizione operativa, un primo log in alimentazione sia predisposto per poter prelevare la colla, e

la figura 5 mostra in una parte finale della terza posizione operativa, il citato primo log in alimentazione viene ribaltato a ricevere la colla.



Con riferimento genericamente alle figure 1-5, viene mostrato un gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log, indicato complessivamente con 11, disposto in una macchina per la formazione di log. Su una struttura portante 12 della macchina si prevede un piano di alimentazione 13 inclinato per la alimentazione uno dietro l'altro di log 14, indicati anche nelle varie posizioni con 14', 14'', 14''', ecc. per una migliore comprensione, che provengono da una precedente macchina ribobinatrice disposta a monte.

Alla estremità del piano di alimentazione inclinato 13 è previsto un selezionatore rotante 15, del tipo a stella, dotato di una serie di tasche 15a, che riceve i singoli log 14 e li alimenta uno dopo l'altro verso il successivo gruppo incollatore vero e proprio 11.

Secondo la presente invenzione, tale gruppo incollatore 11 prevede un primo rullo di svolgimento 16, motorizzato indipendente e posto inferiormente rispetto ad un primo nastro di alimentazione 17. Il nastro di alimentazione 17 è posto superiormente al di sopra del gruppo incollatore 11 e si estende ad anello tra una coppia di pulegge di estremità 18.

Immediatamente a valle del rullo di svolgimento 16 è collocato superiormente un ugello d'aria 19 ed

inferiormente un sensore 20, quale una fotocellula. Poi all'uscita del rullo di svolgimento 16 è posto un primo tratto di piano inclinato 21 che porta ad un secondo rullo 22, definito di fasatura ed anch'esso motorizzato in modo indipendente. A valle di questo secondo rullo di fasatura 22 si prevede un secondo tratto di piano inclinato 23 che porta verso un terzo rullo 24, definito rullo aspirato ed anch'esso motorizzato in modo indipendente. Questo terzo rullo è un rullo aspirato 24, collegato ad una sorgente di vuoto (non mostrata) ed allo scopo è provvisto su tutta la sua superficie laterale esterna di fori di aspirazione.

Questo terzo rullo aspirato 24 si dispone allineato al disotto di un rullo superiore 25, anch'esso motorizzato in modo indipendente, che risulta spostabile verticalmente in avvicinamento ed allontanamento del rullo aspirato 24. Il rullo superiore 25 è posto proprio alla estremità del primo nastro di alimentazione 17, prima che inizi un secondo nastro di alimentazione 26, posto anch'esso superiormente al percorso dei log 14 ed anch'esso esteso ad anello tra due pulegge 18'. In alternativa questo secondo nastro di alimentazione 26 può essere semplicemente un prolungamento del primo nastro 17.

Al disotto del secondo nastro di alimentazione 26 e subito dopo il rullo aspirato 24 si prevede un qualunque dispositivo erogatore di colla 27. Nell'esempio questo erogatore di colla 27 comprende un filo 28 che viene disposto in direzione trasversale alla direzione di avanzamento di un lembo finale 29, che si estende dal log 14 della carta. Il filo 28, nell'esempio è del tipo ad anello chiuso, avvolto su pulegge di estremità 30, nell'esempio due, una sola mostrata ed almeno una delle quali è comandata in rotazione continua da un motoriduttore 31. Le pulegge 30 sono supportate girevolmente su pareti 32 di un contenitore o vasca 33 che contiene un collante.

Infine, si prevede un piano inclinato di evacuazione 34, al disopra del quale si estende il secondo nastro di alimentazione 26 che assicura il vincolo tra il lembo di estremità finale 29 del log 14 ed il log o rotolo stesso, realizzando con certezza il vincolo della colla.

Il funzionamento di un gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log di materiale 11 disposto in una macchina per la realizzazione finita del log è di estrema semplicità.

I log 14, avvolti pressoché nella loro

dimensione finale, vengono alimentati sul piano inclinato 13 provenendo da una macchina ribobinatrice precedente, disposta nella linea.

Ogni singolo log 14 si dispone in una tasca 15a del selezionatore rotante 15 e viene quindi alimentato secondo una successione predeterminata verso il gruppo incollatore 11 della presente invenzione.

Il log 14 infatti viene collocato sul rullo di svolgimento 16, posto inferiormente, ed è trattenuto dal nastro di alimentazione 17 superiore. Il rullo di svolgimento 16 ruota in senso antiorario, mentre il nastro di alimentazione 17 avanza in modo tale da esercitare una certa pressione sul log 14, pur facendolo ruotare. In tal modo il lembo finale 29 del log 14 viene portato, tramite la rotazione del log 14, in corrispondenza dell'elemento soffiante 19. Questo elemento soffiante 19 agisce ad aprire il lembo finale dal resto del log 14 e la fotocellula 20 (figura 1) rileva che questa apertura sia avvenuta in misura sufficiente e corretta.

A questo punto il rullo di svolgimento 16 si ferma ed il movimento continuato in avanti del nastro di alimentazione 17 superiore determina il log 14 a rotolare sul primo tratto di piano inclinato 21



avanzando verso il secondo rullo 22, di fasatura.

In questa seconda posizione il log, indicato con 14' in figura 2 e collocato tra il secondo rullo 22, di fasatura ed il nastro di alimentazione 17 superiore, viene nuovamente fatto rotolare su se stesso per un certo angolo α . Conseguentemente, alla fine della rotazione, il rotolo 14' si dispone in una posizione prefissata con l'estremità del lembo finale 29 in una posizione preselezionata in funzione del diametro del log, mostrata in figura 2a.

Una volta individuata questa posizione del lembo finale 29 del log 14' ovvero della sua estremità, calcolata in precedenza in funzione del diametro del log in trattamento, il secondo rullo di fasatura 22 si arresta ed il log 14' viene nuovamente fatto rotolare e portato in avanti dal nastro di alimentazione 17 superiore. Infatti questo nastro 17 determina il log 14' a rotolare, avanzando, sul secondo tratto di piano inclinato 23, di lunghezza fissa e preselezionata, verso il rullo aspirato 24. Grazie a tale rotolamento il log giunge con l'estremità libera del lembo finale 29 disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con il rullo aspirato 24 (indicabile anche come alle ore sei sull'orologio in figura 3).

Il log, indicato con 14" in figura 3, più precisamente viene a collocarsi tra il rullo superiore 25 ed il rullo aspirato 24.

A questo punto il rullo aspirato 24 viene avviato a ruotare in senso orario ed anche il rullo superiore 25 viene avviato a ruotare in senso orario. Conseguentemente il lembo finale 29 si svolge della quantità preselezionata, come mostrato in figura 4.

Ultimata questa operazione, l'arresto del rullo superiore 25 determina l'avanzamento del log 14", mentre il lembo finale 29 è trattenuto dal rullo aspirato 24. In tal modo, come visibile in figura 5, il nastro superiore 26 trascina a rotolare il log 14" sul filo 28 che porta la colla verso il rotolo stesso prelevandola nel contenitore 33.

Una volta acquisita la colla, il lembo finale 29 viene rilasciato dal rullo aspirato 24 ed il nastro superiore 26 provoca il rotolamento del log 14" sul piano inclinato di evacuazione 34 così che la colla rimane all'interno del log tra il log stesso ed il lembo finale 29, bloccandoli reciprocamente.

Un rullo 35, disposto nel piano inclinato di evacuazione 34, ruotando fa sì che la parte incollata si trasferisca nella parte alta del log impedendo di imbrattare il piano stesso.

Si comprende così come il secondo tratto di piano inclinato 23 prima del rullo aspirato 24 abbia la funzione di regolare e fasare la posizione del lembo finale 29, ovvero della sua estremità libera, in funzione del diametro del log in trattamento. Viene così permesso al gruppo di trattare log di diametro variabile, semplicemente grazie alla variazione della rotazione del rullo di fasatura 22.

La rotazione che viene variata così come la posizione finale del log diversa assunta sul rullo di fasatura 22 permettono al log stesso, qualunque sia il suo diametro, di arrivare poi al disopra del rullo aspirato 24, ovvero tra esso ed il rullo superiore 25, sempre nella citata posizione con l'estremità finale del lembo 29 disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con il rullo aspirato 24 (alle ore sei sull'orologio).

In questo modo si attua una corretta collocazione di colla su un log per incollare ad esso un lembo d'estremità di un log in maniera rapida e precisa. Tale collocazione avviene in rapida successione con più log in contemporaneo trattamento.

In questo modo sono stati risolti i problemi indicati nella parte introduttiva relativi a gruppi incollatori sino ad ora noti ed usati nel campo della

realizzazione dei log per realizzare rotoli di carta igienica, di carta per uso domestico e simile.

Il gruppo della presente invenzione così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'invenzione medesima. Inoltre, in pratica i materiali utilizzati, nonché le loro dimensioni ed i componenti, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze tecniche.

In una possibile forma di realizzazione equivalente a quella appena esposta, attuante il concetto inventivo della presente invenzione, può prevedersi che il rullo di fasatura possa essere eliminato.

In tal modo si avrebbe un tratto di piano inclinato (21 o 23) di lunghezza variabile in funzione della esigenza e si avrebbe un rullo aspirato (24) ed un gruppo di incollaggio (27) spostabili in avvicinamento od allontanamento dal rullo di svolgimento (16) in funzione del diametro del log in trattamento.

Tale possibile disposizione realizzerebbe un gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log anch'esso secondo la presente invenzione.

Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.



RIVENDICAZIONI

1. Gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log disposto in una struttura portante (12) di una macchina per la realizzazione di log, in cui detta struttura (12) prevede un piano inclinato (13) per la alimentazione di log (14) che provengono da una macchina ribobinatrice ed in cui all'estremità di detto piano inclinato (13) è previsto un selezionatore rotante (15), dotato di una serie di tasche (15a), per ricevere singoli log (14) ed alimentarli verso un gruppo di incollatore vero e proprio (11), caratterizzato dal fatto che detto gruppo incollatore (11) comprende in successione un rullo di svolgimento (16), inferiore, ed almeno un nastro di alimentazione (17, 26) superiore che collabora all'avanzamento di detti log ed alla evacuazione del log incollato verso un piano di evacuazione (34), ed, immediatamente a valle di detto rullo di svolgimento (16), un primo tratto di piano inclinato (21) seguito da un rullo di fasatura (22) a sua volta seguito da un secondo tratto di piano inclinato di lunghezza prescelta (23) seguito infine da un rullo aspirato (24), collegato ad una sorgente di vuoto, al disopra del quale è collocato un rullo superiore (25) regolabile in altezza, ed un

successivo dispositivo erogatore di colla (27), essendo inoltre previsto superiormente a detto rullo di svolgimento (16) un elemento soffiante (19) di un lembo finale (29) di detto log (14) ed inferiormente una fotocellula (20) che interagisce a rilevare detto lembo finale (21) del log (14), essendo il log posizionabile in corrispondenza di detto rullo di fasatura (22) con una estremità libera del suo lembo finale (29) in una posizione disposta secondo un angolo (α) che è funzione del diametro del log e della posizione finale su detto rullo aspirato (24) nella quale posizione finale la estremità libera del lembo finale (29) è disposta in corrispondenza della zona di contatto con detto rullo aspirato (24), quando giunge su detto rullo aspirato (24) per rotolamento su detto secondo tratto di piano inclinato di lunghezza prescelta (23).

2. Gruppo incollatore secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la rotazione di detto log (14'), quando collocato tra detto secondo rullo (22) di fasatura e detto almeno un nastro di alimentazione (17, 26) superiore, è attuata in modo da collocare la estremità libera del lembo finale (29) sfasata di un certo angolo (α) rispetto alla sua posizione di arrivo così da disporre in una posizione

prefissata detto lembo finale (29) in funzione del diametro del log (14').

3. Gruppo incollatore secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto rullo aspirato (24), ricevuto detto log nella posizione con la sua estremità libera del lembo finale (29) disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con detto rullo aspirato (24), ruota in senso orario, così come detto rullo superiore (25), per svolgere il lembo finale (29) della quantità preselezionata.

4. Gruppo incollatore secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che, una volta svolta detta quantità preselezionata del lembo finale (29), detto rullo superiore (25) è bloccato per avanzare detto log sopra detto dispositivo erogatore di colla (27) in collaborazione con detto almeno un nastro di alimentazione (17, 26) che collabora alla evacuazione del log incollato verso detto piano di evacuazione (34).

5. Gruppo incollatore di un lembo d'estremità di un log disposto in una struttura portante (12) di una macchina per la realizzazione di log, in cui detta struttura (12) prevede un piano inclinato (13) per la alimentazione di log (14) che provengono da una macchina ribobinatrice ed in cui alla estremità di

detto piano inclinato (13) è previsto un selezionatore rotante (15), dotato di una serie di tasche (15a), per ricevere singoli log (14) ed alimentarli verso un gruppo di incollatore vero proprio (11), caratterizzato dal fatto che detto gruppo incollatore (11) comprende in successione un rullo di svolgimento (16), inferiore, ed almeno un nastro di alimentazione (17, 26) superiore, ed, immediatamente a valle di detto rullo di svolgimento (16), almeno un tratto di piano inclinato (21, 23) di lunghezza prescelta seguito da un rullo aspirato (24), collegato ad una sorgente di vuoto, al disopra del quale è collocato un rullo superiore (25) regolabile in altezza rispetto a detto rullo aspirato (24), ed un successivo dispositivo erogatore di colla (27), essendo inoltre previsto superiormente a detto rullo di svolgimento (16) un elemento soffiante (19) di un lembo finale (29) di detto log (14) ed inferiormente una fotocellula (20) che interagisce a rilevare detto lembo finale (29) del log (14), essendo previsto infine un piano di evacuazione (34) del log incollato, in cui il log alimentato a detto rullo di svolgimento (16) è posizionato con una posizione dell'estremità libera del lembo finale indicata da un angolo (α) che è funzione del diametro



del log e della lunghezza prescelta dell'almeno un tratto di piano inclinato (21, 23) in modo tale detto log così posizionato quando rotola su detto almeno un tratto di piano inclinato (21, 23) si posiziona su detto rullo aspirato (24) con la sua estremità libera del lembo finale (29) disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con detto rullo aspirato (24).

6. Gruppo incollatore secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che detto rullo aspirato (24), ricevuto detto log nella posizione con la sua estremità libera del lembo finale (29) disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con detto rullo aspirato (24), ruota in senso orario, così come detto rullo superiore (25), per svolgere il lembo finale (29) della quantità preselezionata.

7. Gruppo incollatore secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che, una volta svolta detta quantità preselezionata del lembo finale (29), detto rullo superiore (25) è bloccato per avanzare detto log sopra detto dispositivo erogatore di colla (27) in collaborazione con detto almeno un nastro di alimentazione (17, 26) che collabora alla evacuazione del log incollato verso detto piano di evacuazione (34).

8. Gruppo incollatore secondo una qualunque precedente rivendicazione, caratterizzato dal fatto che detto almeno un nastro di alimentazione (17, 26) comprende un primo nastro di alimentazione (17) a monte di detto rullo superiore (25) ed un secondo nastro di alimentazione (26) a valle di detto rullo superiore (25).

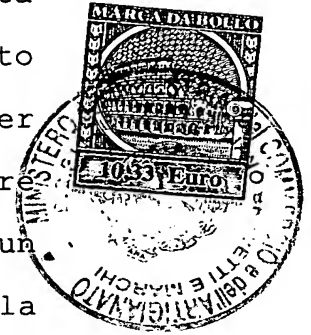
9. Metodo per la collocazione di colla in corrispondenza di un lembo d'estremità di un log in cui il lembo di estremità è distaccato con aria e misurato in una predeterminata lunghezza tramite una fotocellula in corrispondenza di un rullo di svolgimento, ed in seguito è applicata colla al log al fine di incollare detto lembo di estremità prima che lo stesso sia avvolto nuovamente sul log, per essere evacuato, caratterizzato dal fatto che dopo detta fase in cui il lembo di estremità è distaccato e misurato dal log, detto log viene fatto rotolare sino ad un rullo di fasatura ove detto log viene fatto rotolare per un certo angolo (α) sino a che il log si dispone in una posizione prefissata con il lembo finale in una posizione preselezionata in funzione del diametro del log in trattamento, dopo di che il log così posizionato viene fatto rotolare lungo un tratto di piano inclinato di lunghezza

prescelta prima di essere collocato su un rullo aspirato con l'estremità finale del lembo di estremità disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con detto rullo aspirato, prima che il lembo di estremità sia svolto per una lunghezza prefissata ed il log sia dotato di colla.

10. Metodo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che la rotazione di detto log (14'), quando collocato tra detto secondo rullo (22) di fasatura e detto almeno un nastro di alimentazione (17, 26) superiore, è attuata in modo da collocare la estremità libera del lembo finale (29) sfasata di un certo angolo (α) rispetto alla sua posizione di arrivo così da disporre in una posizione prefissata detto lembo finale (29) in funzione del diametro del log (14').

11. Metodo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detto rullo aspirato (24), ricevuto detto log nella posizione con la sua estremità libera del lembo finale (29) disposta proprio in corrispondenza della zona di contatto con detto rullo aspirato (24), è attuato a ruotare in senso orario, così come detto rullo superiore (25), per svolgere il lembo finale (29) della quantità preselezionata.

12. Metodo secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che, una volta svolta detta quantità preselezionata del lembo finale (29), detto rullo superiore (25) è determinato a bloccarsi per avanzare detto log sopra detto dispositivo erogatore di colla (27) in collaborazione con detto almeno un nastro di alimentazione (17, 26) che collabora alla evacuazione del log incollato verso detto piano di evacuazione (34).

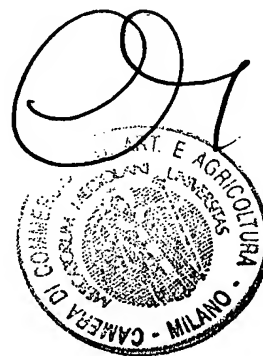


Ing. Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

G/

I MANDATARI
(firma)

B. Tilius
(per sè e per gli altri)



MI 2003 A 0 00 1 01

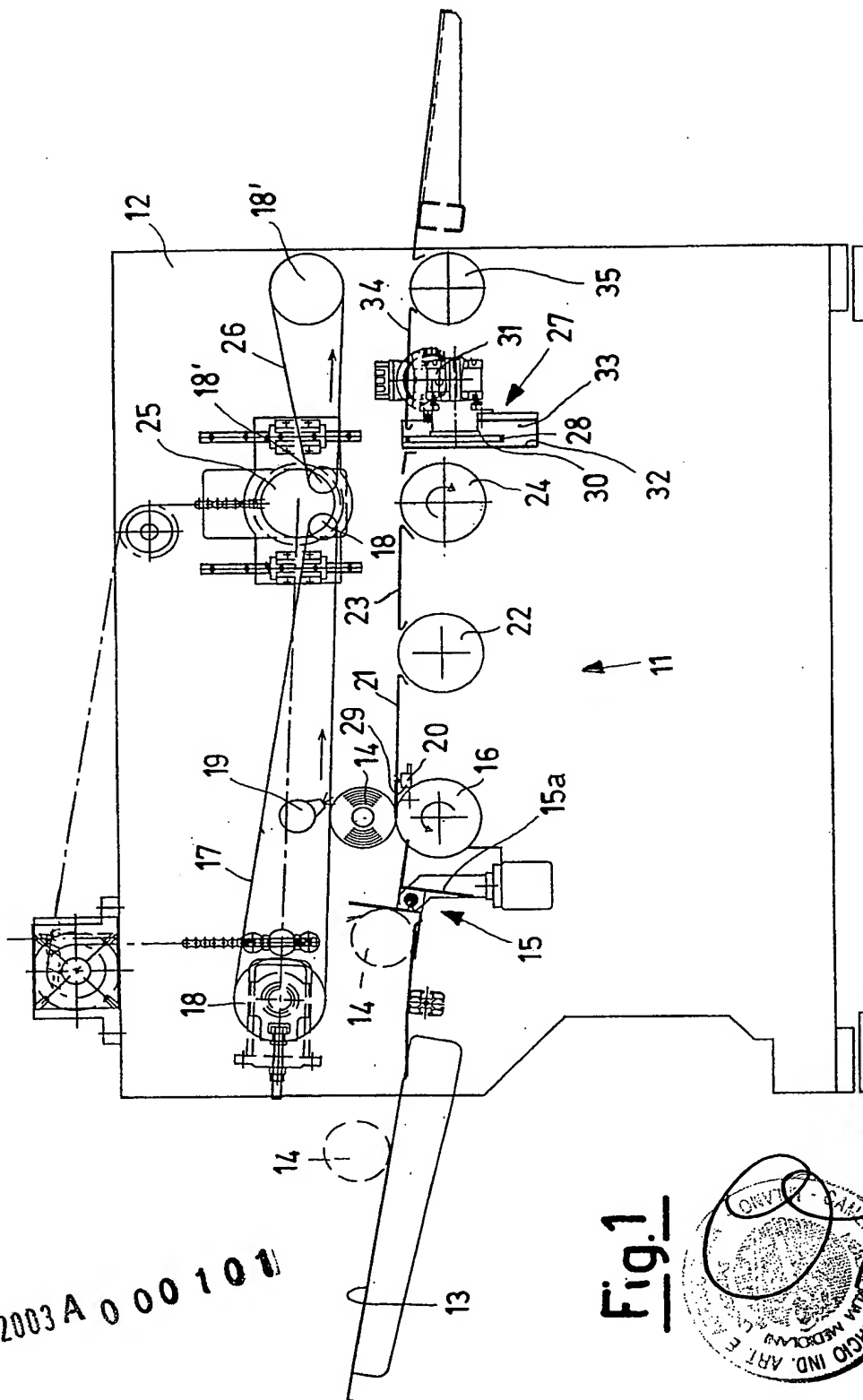
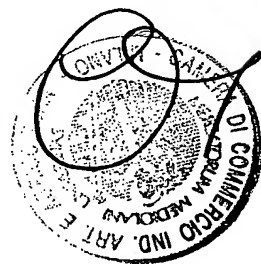
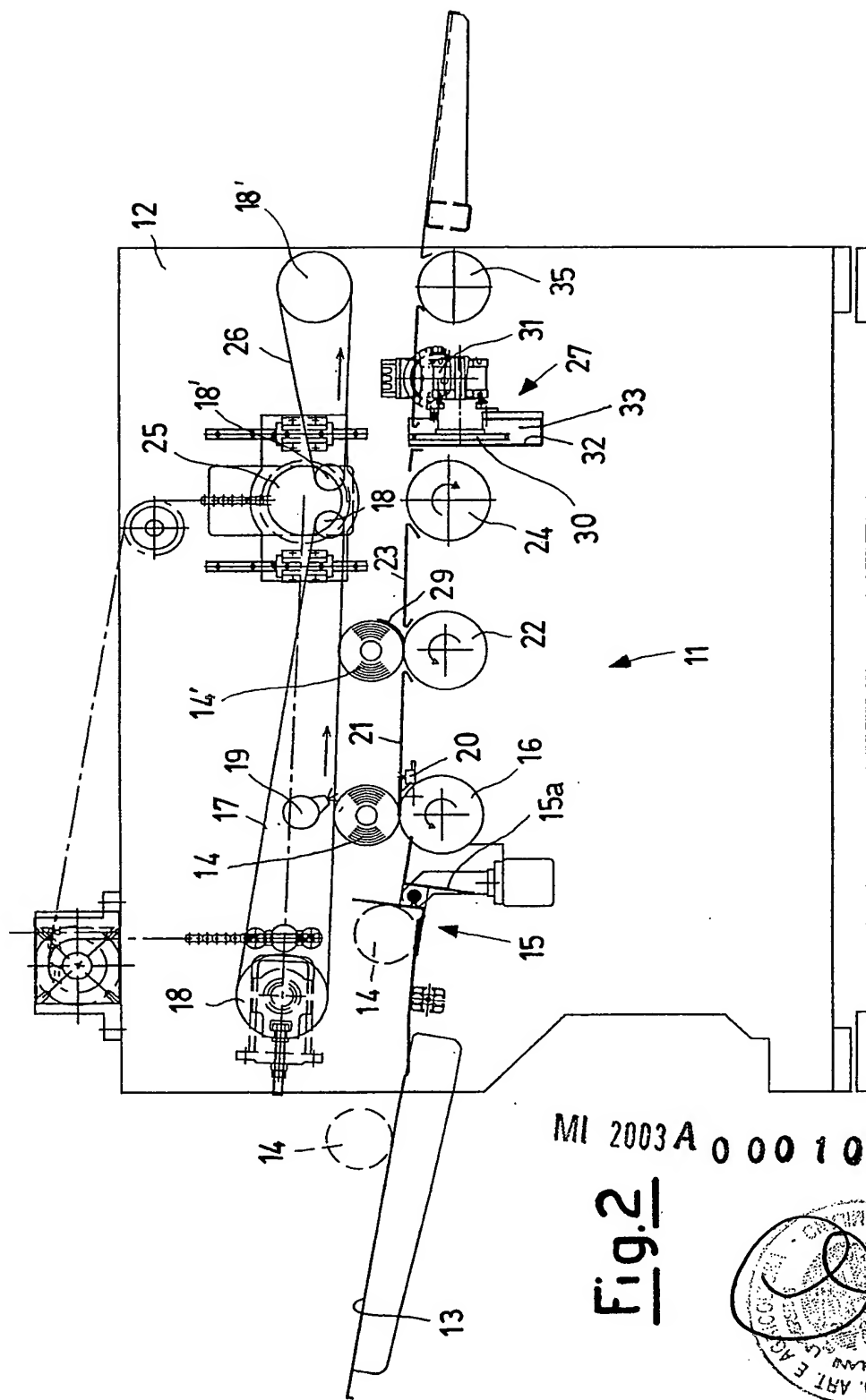


Fig. 1



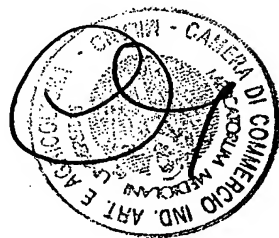
I MANDATARI
(firma)

R. E. T. Gian
(per sè e per gli altri)



MI 2003 A 0 0 0 1 0 1

Fig. 2



I MANDATARI
(firma)

R. E. V. G. L. i. a. n.
(per sé e per gli altri)

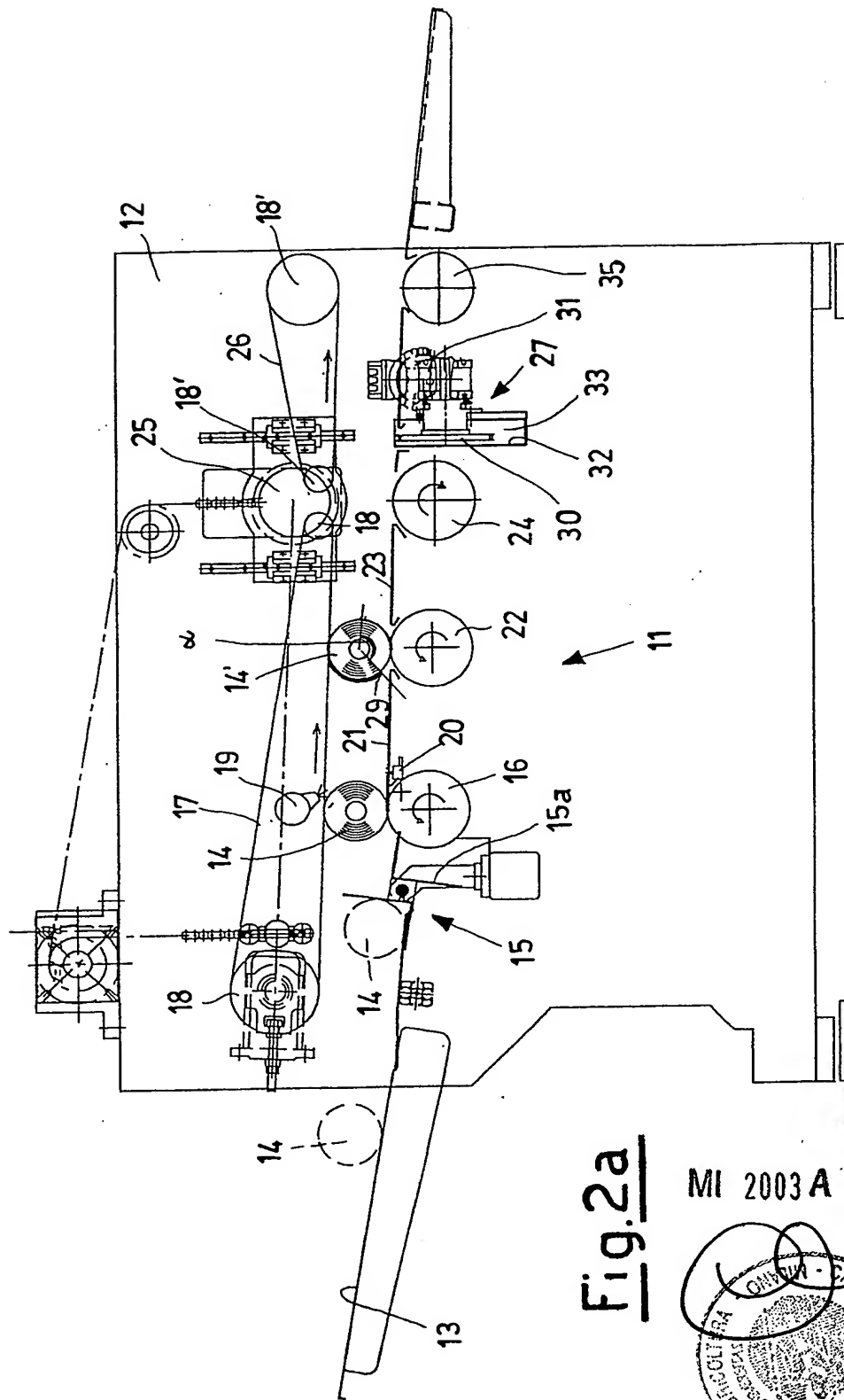
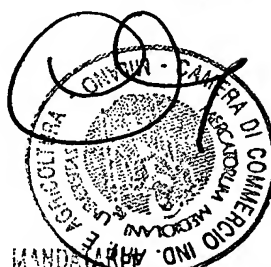


Fig. 2a

MI 2003 A 0 00 1 0 1



1 MANDA
(Firma)

R. E. T. L. i. a. s.
(per sé e per gli altri)

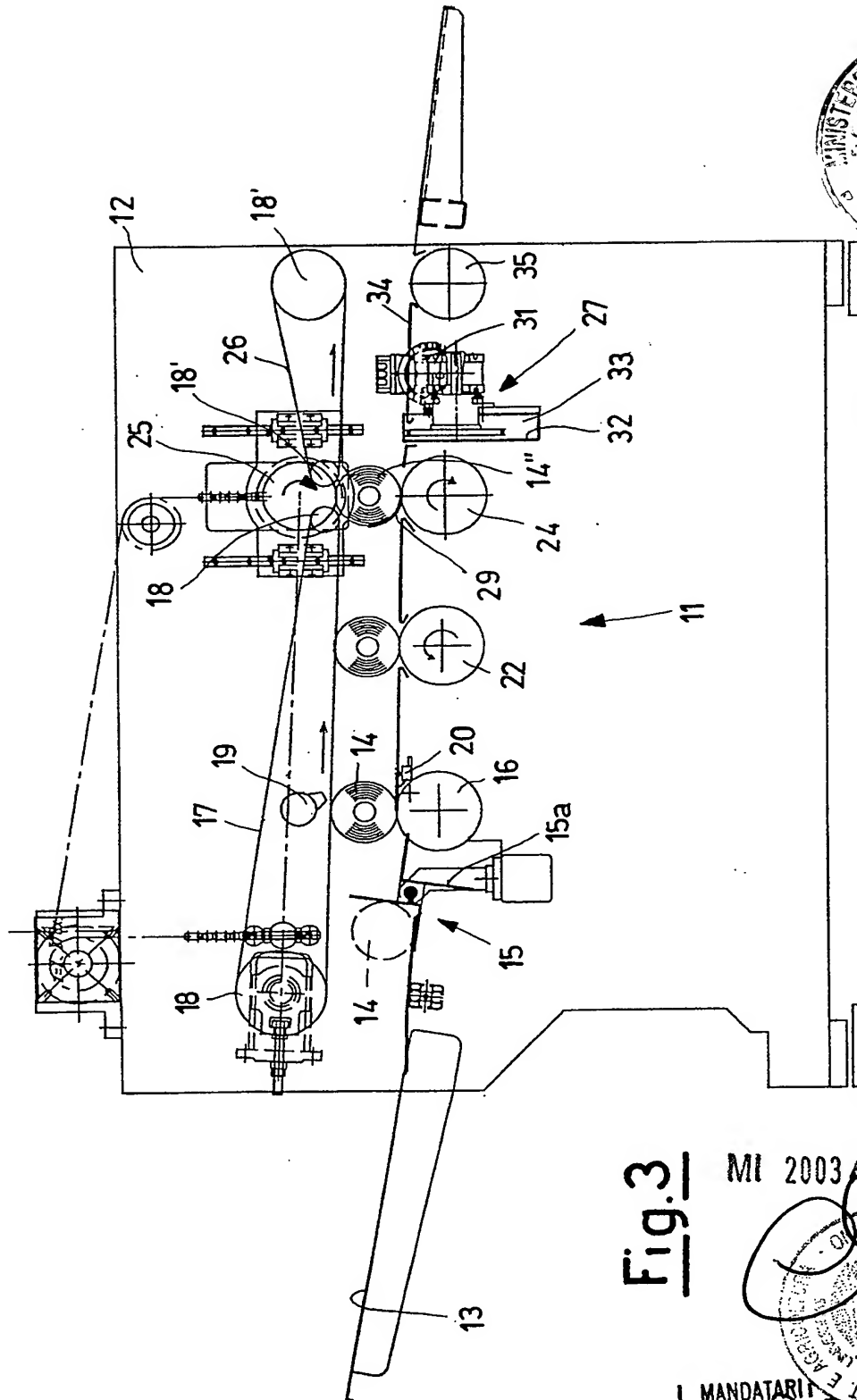


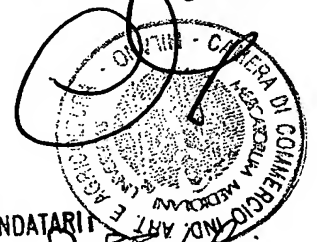
Fig. 3

MI 2003 A 000101

I MANDATARI

(firma)

(per sé e per gli atti)



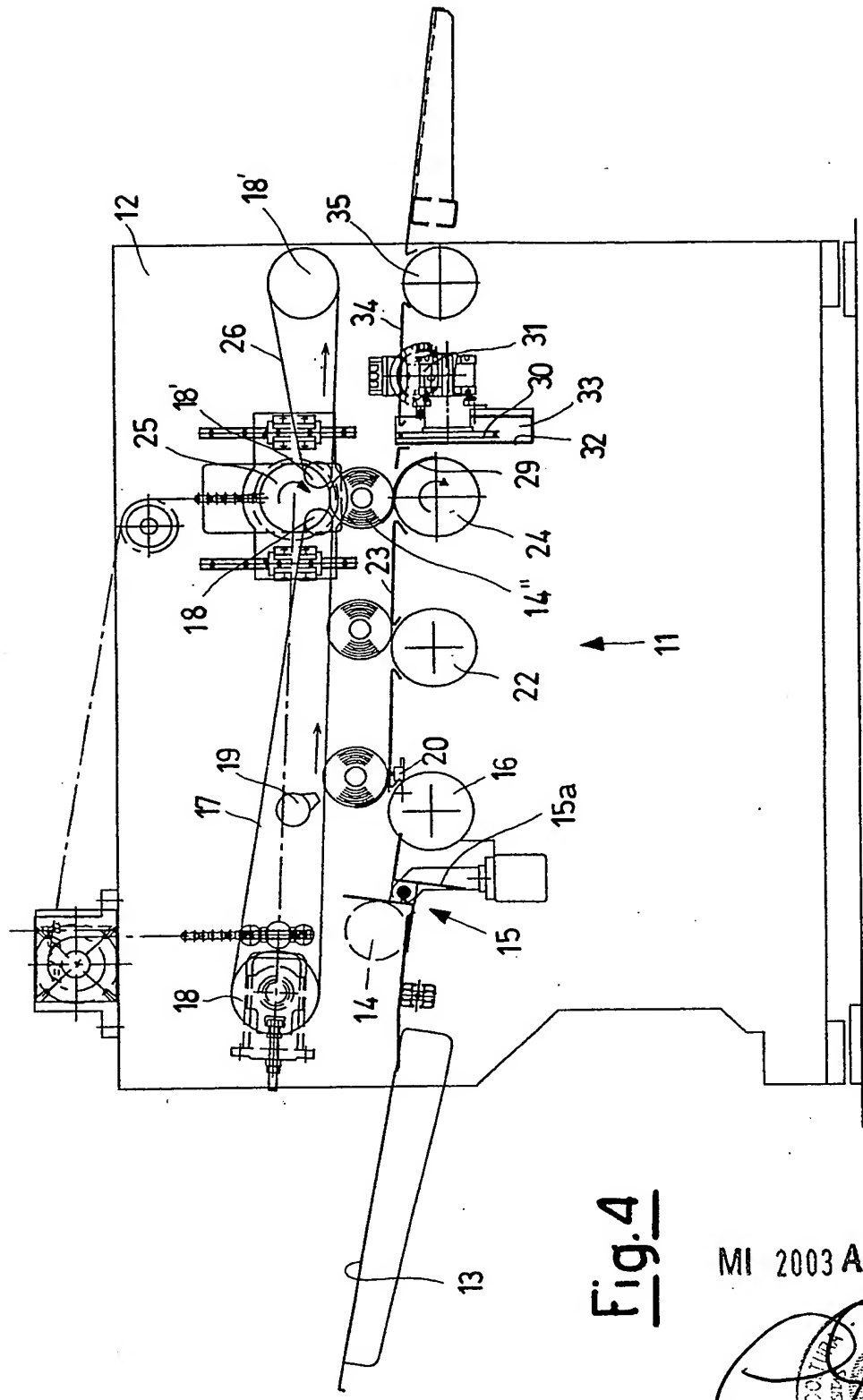
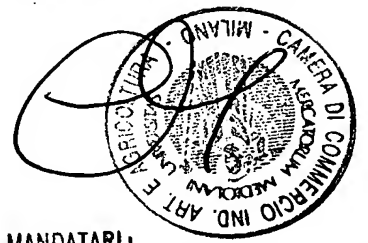


Fig. 4

MI 2003 A 0 00 1 0 1



I MANDATARI

(firma)

R. E. V. L.
(per sè e per gli altri)

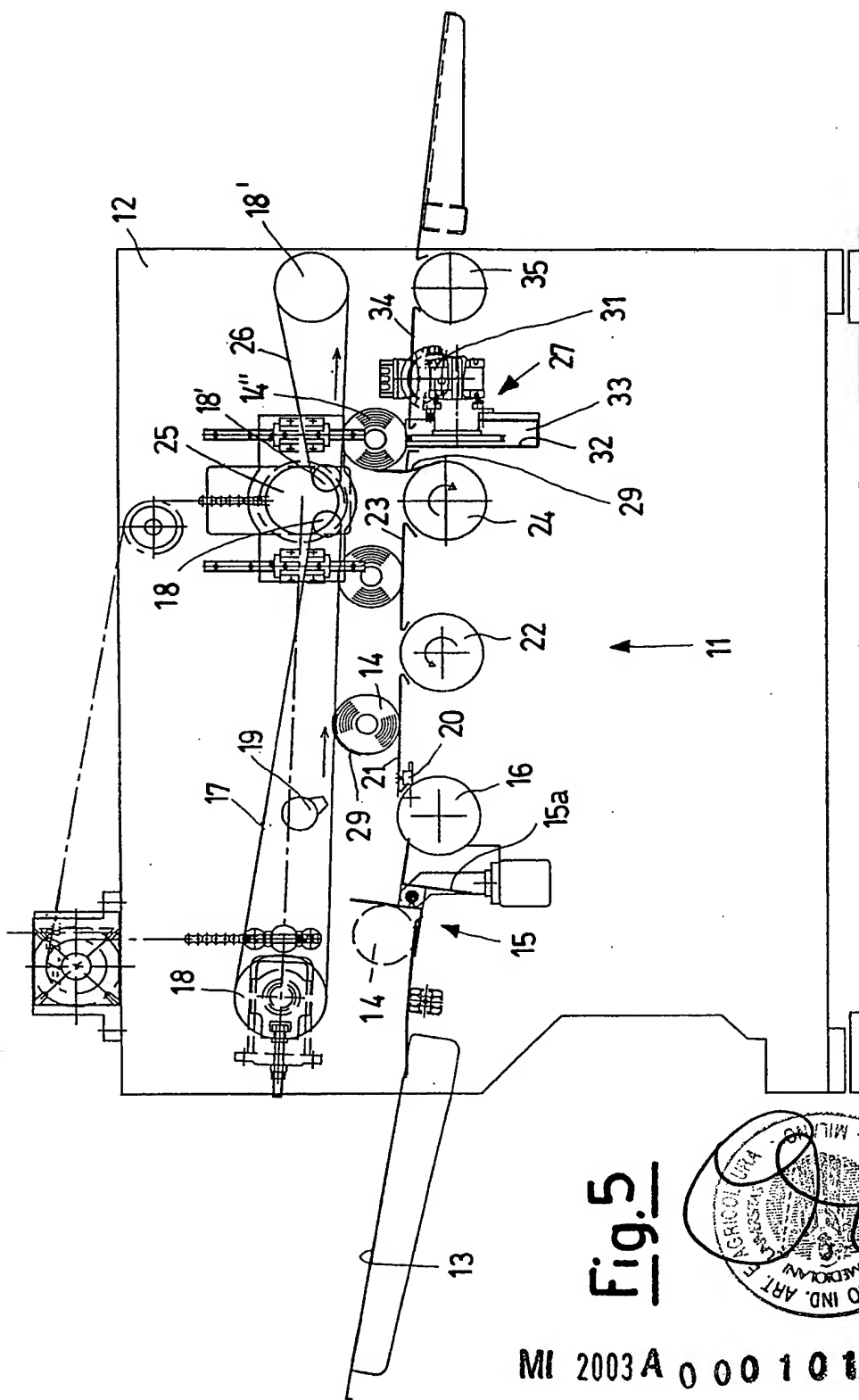
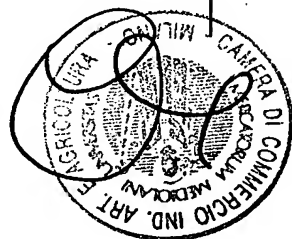


Fig. 5



MI 2003 A 0 00 1 0 1

I MANDATARI

(firma)

R. E. Tibbels
(per sè e per gli altri)